

**HUBUNGAN ASUPAN KALSIUM DAN PENDIDIKAN IBU DENGAN
KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK DI MADRASAH IBTIDAIYAH
MUHAMMADIYAH, KARTASURA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran



Diajukan oleh
HERDIAN KUSUMA ADHI WIBOWO
J500140082

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN KALSIMUM DAN PENDIDIKAN IBU DENGAN
KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK DI MADRASAH IBTIDAIYAH
MUHAMMADIYAH, KARTASURA**

Yang diajukan oleh :

HERDIAN KUSUMA ADHI WIBOWO

J500140082

Telah disetujui oleh Dewan Penguji dan Pembimbing Utama Skripsi Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Selasa, tanggal 16 Januari 2018

Ketua Penguji

Nama : dr. Tri Agustina, M.Gizi

NIK : 100.1770

Anggota Penguji

Nama : dr. Budi Hernawan, M.Sc

NIK : 1550

Pembimbing Skripsi

Nama : dr. Mohammad Shoim Dasuki, M.Kes

NIK : 676

Dekan FK UMS

Prof. Dr. dr. EM Sutrisna, M.Kes

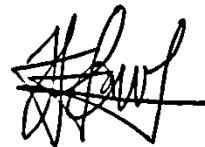
NIK: 919

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan penulis, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain yang tertulis dalam naskah ini, kecuali disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 30 Januari 2018

Peneliti



Herdian Kusuma Adhi Wibowo

MOTTO

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu. Dan boleh jadi kamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagi kamu. Allah Maha mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”

(Al-Baqarah: 216)

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah “

(HR.Turmudzi)

“ Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”

(H.R. Muslim)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr.Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa selalu tercurah kepada baginda rasul Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya, dan umatnya yang setia.

Penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Asupan Kalsium dan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah, Kartasura” diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan S1 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

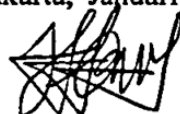
Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis memohon maaf atas segala kekurangan tersebut dan juga meminta saran yang membangun agar lebih baik kedepannya. Serta penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. EM Sutrisna, dr., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Erika Diana Risanti, dr., M. Sc., selaku Kepala Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. M. Shoim Dasuki, dr., M.Kes., selaku Pembimbing Utama yang telah menyediakan waktu untuk membimbing penulis hingga terselesainya skripsi ini.
4. Tri Agustina, dr., M.Gizi., selaku Penguji Utama yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Budi Hernawan, dr., M.Sc., selaku Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen-dosen Fakultas Kedokteran UMS atas segala bimbingannya.

7. Segenap guru dan staff Madrasah Ibtidaiyah Muhamadiyah Gonilan Kartasura yang telah memberi izin dan membantu kelancaran penelitian ini.
8. Kedua orang tua penulis yaitu, Bapak Guntur Wimbihardi, S.E dan Ibu Irda Hermirasad yang selalu memberikan motivasi, doa, semangat, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Kedua adik penulis yaitu, Irfan Faisal Kusuma dan Wahyu Adhi Tri Kusuma yang selalu memberi semangat, motivasi, dan bantuan kepada penulis
10. Kakak keponakan penulis yaitu, mbak Sandra Fitri Astrini, S.T ., M.M., dan juga mas Wahyu Hananto, dr., yang selalu memotivasi penulis agar selalu lebih baik dan baik lagi dari sebelumnya.
11. Kepada teman-temanku alumni SMA 1 Surakarta yang selalu memberi semangat agar dapat segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.
12. Segenap tim gizi yang sudah bersama-sama membantu menyelesaikan penelitian ini.
13. Segenap kelompok tutorial 12 dan skill lab B4 yang telah berjuang bersama dalam mengarungi kerasnya perkuliahan selama hampir 7 semester.
14. Seluruh teman-teman FK UMS 2014 yang aku sayangi.
15. Berbagai pihak yang belum dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung terhadap penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari segala kekurangan dan berharap semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat untuk segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surakarta, Januari 2018



Herdian Kusuma Adhi Wibowo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. <i>Stunting</i>	4
1. Definisi	4
2. Epidemiologi	4
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi.....	5
B. Kalsium (Ca)	8
1. Definisi	8
2. Fungsi	8
3. Metabolisme	10
C. Anak	11
D. Antropometri	12
1. Definisi.....	12

2. Jenis Parameter Antropometri.....	12
3. Indeks Antropometri	13
E. Metode <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>	14
1. Kelebihan Metode <i>Food Frequency</i>	15
2. Kekurangan Metode <i>Food Frequency</i>	15
F. Hubungan Asupan Kalsium Dengan <i>Stunting</i>	16
G. Kerangka Teori.....	17
H. Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Desain Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi Penelitian	19
D. Sampel dan Teknik Sampling.....	19
E. Estimasi Besar Sampel	20
F. Kriteria Restriksi	20
G. Variabel Penelitian	21
H. Definisi Operasional.....	21
I. Instrumentasi	22
J. Analisis Data	22
K. Alur Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Penelitian.....	24
B. Pembahasan	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	17
Gambar 2. Alur Penelitian.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Prevalensi Pendek Secara Nasional Anak Di Indonesia	4
Tabel 2. Kategori Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks TB/U.....	14
Tabel 3. Kategori Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks TB/U.....	21
Tabel 4. Tingkat Kecukupan Kalsium AKG 2013.....	21
Tabel 5. Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Distribusi Sampel <i>Stunting</i> dan Tidak <i>Stunting</i>	24
Tabel 7. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Asupan Kalsium	25
Tabel 8. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Pendidikan Ibu.....	25
Tabel 9. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	26
Tabel 10. Hasil Uji Chi Square Asupan Kalsium dengan Kejadian <i>Stunting</i>	26
Tabel 11. Hasil Uji Chi Square Pendidikan Ibu dengan Kejadian <i>Stunting</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	37
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	38
Lampiran 3. Formulir <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>	39
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian	42
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian	43
Lampiran 6. Hasil Uji Analisis Data	44

DAFTAR ISTILAH

SQ-FFQ : *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*

AKG : Angka Kecukupan Gizi

OR : *Odds Ratio*

ASI : Air Susu Ibu

mM : milimolaritas

**HUBUNGAN ASUPAN KALSIUM DAN PENDIDIKAN IBU DENGAN
KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK DI MADRASAH IBTIDAIYAH
MUHAMMADIYAH, KARTASURA**

ABSTRAK

Herdian Kusuma Adhi Wibowo, M. Shoim Dasuki

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Latar Belakang: *Stunting* merupakan masalah gizi yang sering ditemukan pada anak di Indonesia. Menurut Riskesdas pada 2013 prevalensi pendek secara nasional adalah 37,2% yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%). Pada 2014 di Sukoharjo terdapat anak SD *stunting* sebanyak 37,1%, sedangkan rekomendasi WHO untuk *stunting* adalah <20%. Kekurangan kalsium akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak. Sebanyak 98,6% anak SD di Sukoharjo memiliki angka asupan kalsium <70% AKG, serta sebanyak 43,72% wanita di Sukoharjo berpendidikan rendah.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara asupan kalsium dan pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* pada anak di MIM, Kartasura, Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah.

Metode: Jenis penelitian ini observasional analitik, dengan metode Cross Sectional, dan teknik sampling menggunakan Purposive Sampling dengan jumlah sampel 86. Pengukuran pola asupan kalsium menggunakan metode *Semi Quantitative Food Frequency*, sedangkan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise*. Data kemudian dianalisis dengan uji komparasi *Chi Square*.

Hasil: Berdasarkan uji komparasi *Chi Square* antara asupan kalsium dan kejadian *stunting* didapatkan nilai $p < 0,001$ dan $OR = 7,400$. Sedangkan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* didapatkan nilai $p = 0,442$ dan $OR = 0,688$.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara asupan kalsium dengan kejadian *stunting* ($p < 0,001$; $OR = 7,400$) dan tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* ($p = 0,442$; $OR = 0,688$).

Kata kunci: *Stunting*, Anak, Kalsium, Pendidikan Ibu

**THE RELATION OF CALCIUM INTAKE AND MOTHER'S
EDUCATION LEVEL WITH *STUNTING* INCIDENCE IN CHILDREN
IN MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH KARTASURA**

ABSTRACT

Herdian Kusuma Adhi Wibowo, M. Shoim Dasuki

Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Surakarta

Background: Stunting is a nutritional problem commonly found in children in Indonesia. According to Riskesdas in 2013 the stunting prevalence is 37.2% which means the increase in 2010 (35.6%) and 2007 (36.8%). In 2014 there are 37.2% stunting of elementary school children in Sukoharjo, while the WHO recommendation for stunting is <20%. Deficiency of calcium will lead to growth disorders in children. As many as 98.6% of elementary school children in Sukoharjo have a calcium intake of <70% AKG, and 43.72% of women in Sukoharjo have low education.

Aim: To know relation of calcium intake and mother's education with stunting incidence in children in MIM Kartasura, Sukoharjo District, Central Java

Methods: The type of this research is analytic observational, with Cross Sectional method, and using Purposive Sampling as sampling technique with 86 samples. Measurements of calcium intake patterns using Semi Quantitative Food Frequency, whereas the height measurement using. The data was analyzed by comparison test Chi Square.

Results: Based on Chi Square comparative test between calcium intake and stunting incidence obtained p value <0,001 and OR =7,400. While between the level of education of mother's with the stunting incidence obtained p value = 0.442 and OR =0.688.

Conclusion: There was a correlation between calcium intake and stunting incidence (p <0,001; OR =7,400) and no relation between mother's education and stunting incidence (p =0,442; OR =0,688).

Keyword: Stunting, Children, Calsium, mother's education